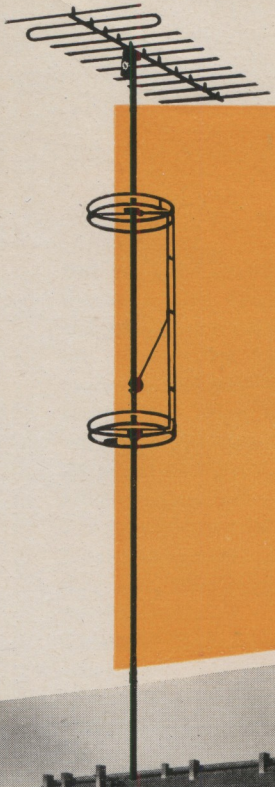


F.G. HÄBERLE & CO.

Gemeinschafts-Antennenanlagen

sind ein technischer Fortschritt, um die Forderung nach einem guten, störungsarmen Rundfunk- und Fernsehempfang in Mehrfamilien-Wohnhäusern sowie Werkstätten und Labors zu erfüllen.

Sie verhüten den berüchtigten Antennenwald, wie er in der Vergangenheit so oft durch die Häufung von Einzelanlagen mit verschiedensten Antennengebilden entstanden ist. Durch die wachsende Produktion von Rundfunk- und Fernsehgeräten würden in größerem Umfang wie bisher die Häuser verunziert, denn in den meisten Fällen ist eine Außenantenne erforderlich, die laut Post- und Fernmeldegesetz gebilligt werden muß.

Das Ergebnis der vielerorts fehlenden Gemeinschafts-Antennenanlagen ist weiterhin Blitzeinschlaggefahr durch nicht fachmännisch aufgebaute Antennen, eine Wertminderung und Überlastung der Dachkonstruktion sowie hoher Materialverbrauch und Arbeitszeitanfall.

Gemeinschafts-Antennenanlagen bieten den Vorteil, daß sie nicht - wie später hinzukommende Einzelantennen - auf bereits bestehende Anlagen Rücksicht nehmen müssen, sondern von vornherein an die technisch und architektonisch günstigste Stelle gesetzt werden können.

Wir können Ihnen die auf folgenden Blättern beschriebenen Bauteile zum Aufbau von Gemeinschafts-Antennenanlagen liefern. Der vorliegende Katalog zeigt Ihnen außerdem den allgemeinen Aufbau, verschiedene Aufbaumöglichkeiten des Teilnehmernetzes und technische Hinweise.

Bei der Projektierung und Montage bitten wir Sie, die Bauanweisungen, die VDE-Vorschriften 0855 Teil 1/9. 59, die Blitzschutzvorschriften des Buches »Blitzschutz«, besonders die der Näherung und die TGL 7224 »UKW- und FS-Empfangsantennen« zu beachten.

Unsere nach dem »Baustein-System« aufgebauten Anlagen sind nach dem neuesten Stand der Technik konstruiert, werden mit großer Sorgfalt gefertigt, geprüft und haben den Vorteil, daß sie sich leicht und preisgünstig auf neu hinzukommende FS-Sender in den jetzigen Bereichen bzw. im Band IV erweitern lassen - außerdem sind sie sehr einfach und zeitsparend im Service.

Mit dem Erscheinen dieses Kataloges werden alle früheren Unterlagen ungültig.

Wir stehen Ihnen gern mit Vorschlägen und detaillierten Angeboten zur Verfügung, wenn Sie Ihrer Anfrage eine Skizze des Bauvorhabens beifügen und uns Ihre technischen Wünsche (Zahl der Teilnehmer, Frequenzbereiche bzw. Kanal) mitteilen.

F. G. Häberle & Co.
Burgstädt, Sa.
Mittweidaer Straße 10 - Ruf 3043

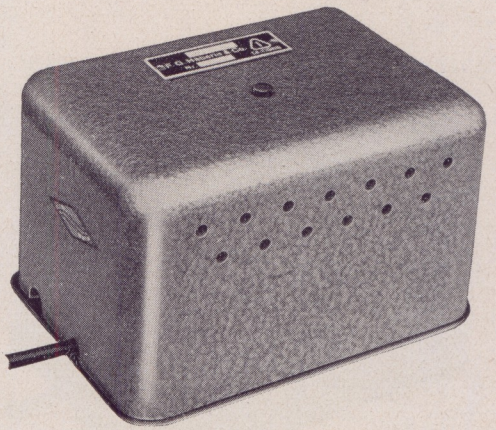
III 2712 K 1135/60

F·G·HAEBERLE & CO·

Gemeinschafts-Antennenanlagen

Gemeinschafts-Antennenverstärker

für 1 Kanal in Band I oder III



FV 200 / . . .

Verstärkung
27 dB (22 fach)
Bandbreite ca. 9 MHz
(1 FS Kanal)
(bis zu 12 Teilnehmer) oder
20 dB (10 fach)
für 3 benachbarte Kanäle im Band III
(bis zu 8 Teilnehmer)
Kanalangabe hinter dem Strich auf dem Typenschild

Röhrenbestückung
ECC 84 EF 80
Selengleichrichter 60 mA

Eingang
240 OHM sym.
60 OHM asym.

Ausgang
240 OHM sym.
60 OHM asym.

Netzanschluß
125/220 V ~

Sicherung
0,12 A/220 V - 0,25 A/125 V

Leistungsaufnahme
ca. 15 Watt

Abmessungen
185×130×120 mm

Gewicht ca. 1,7 kg

Der FV 200 dient mit seiner Kaskodeneingangsstufe und einer weiteren Röhre dazu, eine genügend große Verstärkung bei günstigem Signal-Störspannungsverhältnis zu erreichen, um ein Teilnehmernetz einer Gemeinschafts-Antennenanlage bis ca. 12 Teilnehmer zu speisen.
Der Verstärker ist durch eine Preßstoffkappe allseitig geschlossen, um mechanische Beschädigungen der Röhren oder Einzelteile zu vermeiden.

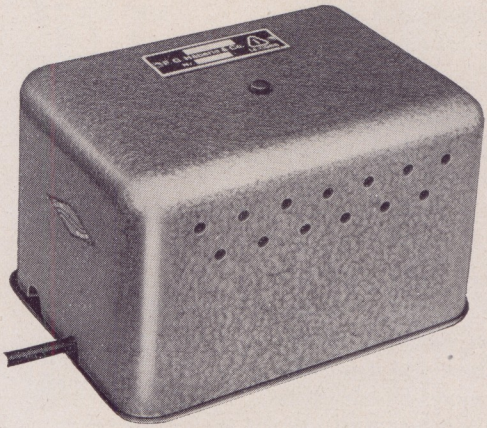
Bei Bestellung bitte gewünschten Kanal angeben!

III 27 12 K 1135 60

F·G·HAEBERLE & CO·

Gemeinschafts-Antennenanlagen

Gemeinschafts-Antennenverstärker für UKW
bis zu 12 Teilnehmer



GV - U 3

Verstärkung
27 dB (22 fach)

Bereich
87,5 - 100 MHz

Röhrenbestückung
ECC 84 EF 80
Selengleichrichter 60 mA

Eingang
240 OHM sym.
60 OHM asym.

Ausgang
240 OHM sym.
60 OHM asym.

Netzanschluß
125/220 V ~

Sicherung
0,12 A/220 V - 0,25 A/125 V

Leistungsaufnahme
ca. 15 Watt

Abmessungen
185×130×120 mm

Gewicht ca. 1,7 kg

Der GV - U 3 dient mit seiner Kaskodeneingangsstufe und einer weiteren Röhre dazu, eine genügend große Verstärkung bei günstigem Signal-Störspannungsverhältnis zu erreichen, um ein Teilnehmernetz einer Gemeinschafts-Antennenanlage bis ca. 12 Teilnehmer zu speisen.

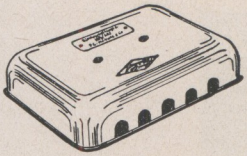
Der Verstärker ist durch eine Preßstoffkappe allseitig geschlossen, um mechanische Beschädigungen der Röhren oder Einzelteile zu vermeiden.

III 27 12 K 1135 60

F. G. HAEBERLE & CO.

Gemeinschafts-Antennenanlagen

Antennenweichen und Kabelverteiler

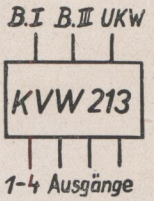


KVW 213

Kombination von Antennenweiche und Kabelverteiler

Dient dem Zusammenschalten eines UKW-Verstärkers, eines Fernsehverstärkers im Band I und eines Fernsehverstärkers im Band III oder entsprechender Antennen auf eine gemeinsame Leitung.

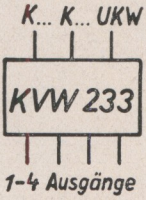
Kann gleichzeitig für die gleichmäßige und rückwirkungsfreie Verteilung der von der Antennenweiche zusammengeführten Antennenspannungen in 2, 3 oder 4 Stammleitungen verwendet werden.



Entspricht außerdem der Erdschiene nach VDE 0855 Teil 1/9.59 § 10 Abs. d).

Ein- und Ausgänge 60 Ohm asym.
Abmessungen 185×130×50 mm
Gewicht ca. 0,5 kg

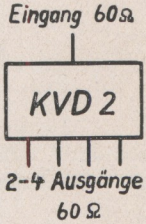
KVW 233 K.../...



wie KVW 213, aber zum Zusammenschalten eines UKW-Verstärkers und zwei Fernseh-Verstärker im Band III mit mindestens einen Kanal Abstand.
z. B.: UKW + K 5 + K 7

Bei Bestellung bitte gewünschte Kanäle angeben!

KVD 2



Kabelverteilungsdose

für die gleichmäßige und rückwirkungsfreie Verteilung in 2, 3 oder 4 Stammleitungen.

Die Kabelverteilungsdose ist gleichzeitig Erdschiene.

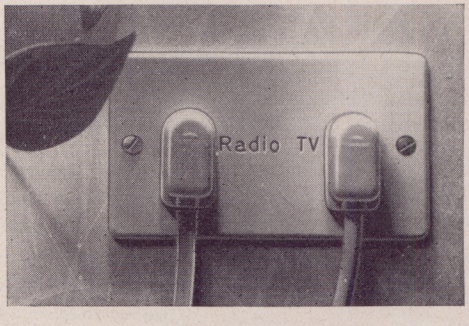
Ein- und Ausgänge 60 Ohm asym.
Abmessungen 185×130×50 mm
Gewicht ca. 0,5 kg

III 27 12 K 1135 60

F·G·HAEBERLE & CO·

Gemeinschafts-
Antennenanlagen

Teilnehmeranschlußdosen und Stecker



TAD 3

Teilnehmer-Anschlußdose in Unterputzausführung mit elfenbeinfarbiger Abdeckplatte, geeignet für kleine und mittelgroße Gemeinschafts-Antennenanlagen mit gemeinsamer Kabel-Niederführung für alle Rundfunk- und Fernsehbereiche.

Anschluß für Television:
HF-Steckbuchse 4/13 60 Ohm
entspricht DIN 47284

Anschluß für Radio:
HF-Steckbuchse 240 Ohm
Stiftdurchmesser 4 mm
Stiftabstand 12 mm
entspricht DIN 41587

Leerdose 125×70 (79) ×30 mm
Bestell-Nr. 297.01

Abdeckplatte 135×80×5,5 mm
Bestell-Nr. 210.01 G

TAD 3 Einbauteil
Gewicht ca. 0,25 kg

HF-Stecker 4/13

60 Ohm Winkelstecker mit unzerbrechlicher elfenbeinfarbiger Abdeckhaube für TV-Anschluß der Teilnehmer-Anschlußdosen
entspricht DIN 47284
Gewicht 0,025 kg

III 27 12 K 1135/60

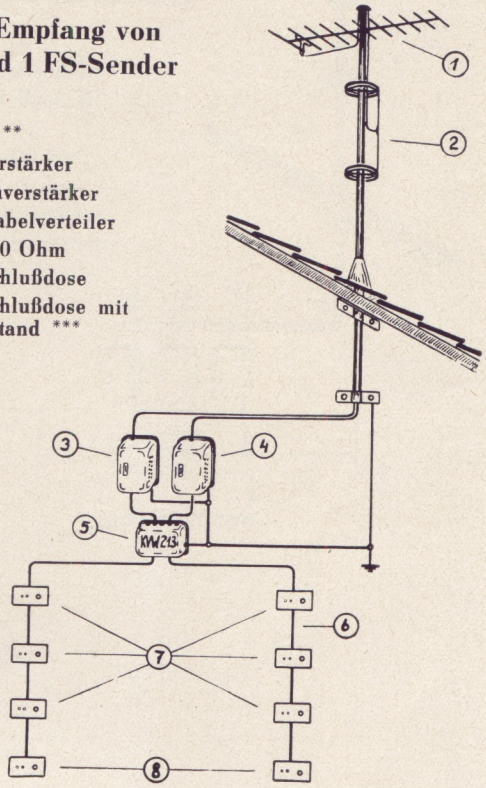
F·G·HAEBERLE & CO·

Gemeinschafts-Antennenanlagen

Allgemeiner Aufbau

A. Anlage zum Empfang von Rundfunk und 1 FS-Sender

1 FS-Antenne *
2 UKW-Antenne **
3 FS-Antennenverstärker
4 UKW-Antennenverstärker
5 Weiche und Kabelverteiler
6 Koaxialkabel 60 Ohm
7 Teilnehmeranschlußdose
8 Teilnehmeranschlußdose mit Abschlußwiderstand ***



* Die Art der FS-Antenne, wie Zahl der Elemente, gestockt usw., richtet sich nach dem zu empfangenden Sender und den örtlichen Empfangsverhältnissen, um ein kontrastreiches, geisterfreies Bild zu empfangen.

** Für UKW-Fernempfang aus allen Richtungen erwies sich der gestockte Ringdipol als vorteilhaft, in günstigen Lagen auch ein einfacher Ringdipol.
Für Gebirge, tiefe Täler oder Empfang aus nur einer bzw. zwei Richtungen auch Falt- oder gestreckter Dipol oder UKW-Antennen mit mehreren Elementen.

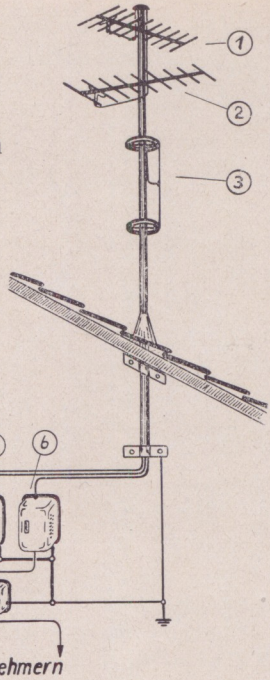
*** Als End-Teilnehmeranschlußdose wird eine übliche Anschlußdose (TAD 3) verwendet. Anstelle des sonst für die nächste Teilnehmeranschlußdose anzuschließenden Kabels wird ein Abschlußwiderstand von 90 Ohm 0,1 W KW (induktionsarm) zwischen Klemme für Innenleiter und Schirmung (Masse) geklemmt.

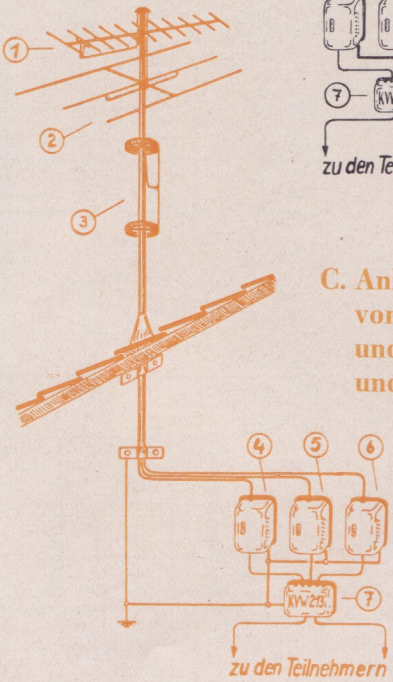
Auf die Verstärkung des LMK-Bereiches wurde bewußt verzichtet, da auch so ein zufriedenstellender Empfang dieser Bereiche gewährleistet ist.

III 27 12 K 1138/60

B. Anlage zum Empfang von Rundfunk und 2 FS-Sendern im Band III

1 FS-Antenne im Band III
2 FS-Antenne im Band III
3 UKW-Antenne
4 FS-Antennenverstärker
5 FS-Antennenverstärker
6 UKW-Antennenverstärker
7 Weiche und Kabelverteiler





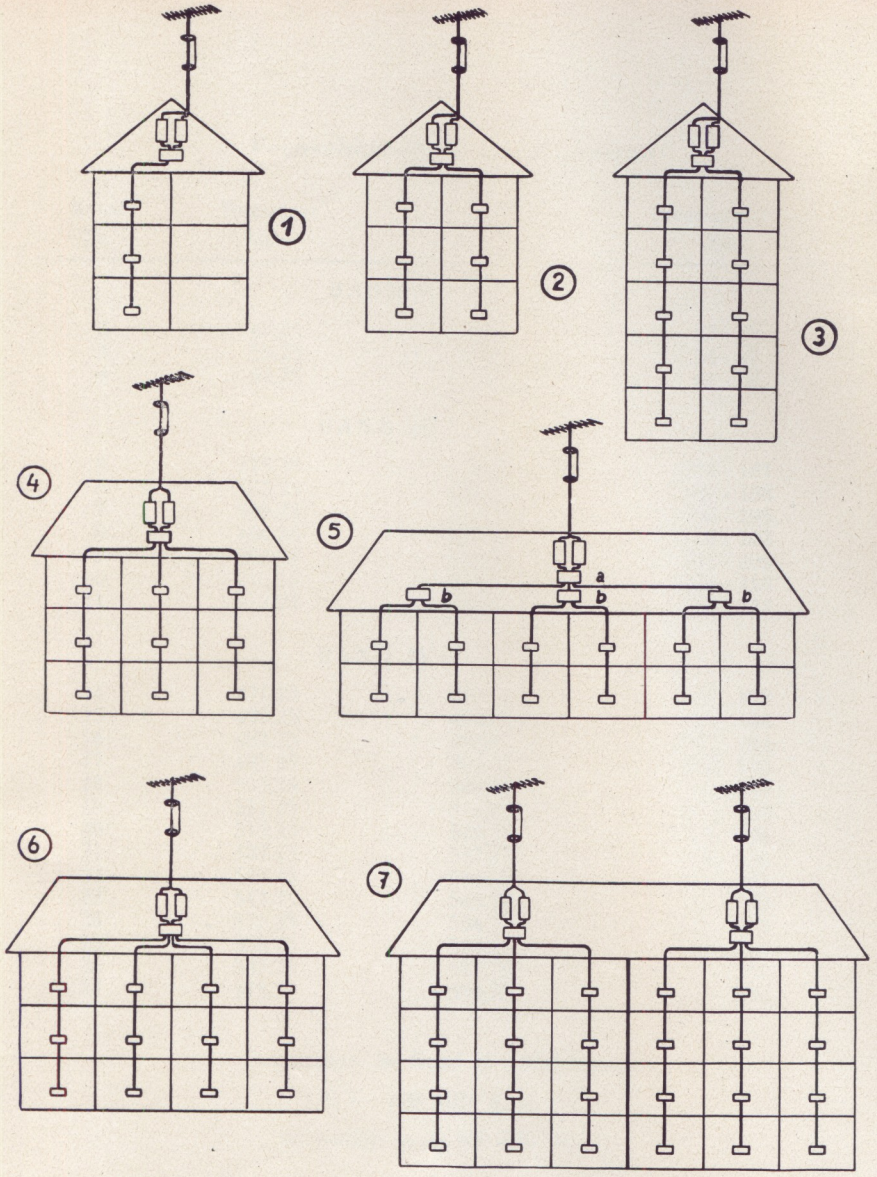
C. Anlage zum Empfang von Rundfunk und 1 FS-Sender im Band III und 1 FS-Sender im Band I

1 FS-Antenne im Band III
2 FS-Antenne im Band I
3 UKW-Antenne
4 FS-Antennenverstärk. i. B. I
5 FS-Antennenverst. i. B. III
6 UKW-Antennenverstärker
7 Weiche und Kabelverteiler

III 27 12 K 1135 60

F·G· HAEBERLE & CO·

Gemeinschafts-Antennenanlagen



Aufbaumöglichkeiten des Teilnehmernetzes

Erläuterungen zu den Abbildungen

Abbildung 1
Die Teilnehmeranschlußdosen sind in einem einzigen Leitungszug hintereinander angeordnet.

Abb. 2 und 3
Die zu versorgenden Teilnehmer werden in zwei möglichst gleiche Gruppen aufgeteilt und die beiden Stammleitungen an den entsprechenden Anschlüssen des Kabelverteilers, der gleichzeitig Antennenweiche ist, angeklemmt.

Abb. 4 und 6
Die zu versorgenden Teilnehmer werden in drei bzw. vier möglichst gleiche Gruppen aufgeteilt und die drei bzw. vier Stammleitungen an den entsprechenden Anschlüssen des Kabelverteilers, der gleichzeitig Antennenweiche ist, angeklemmt.

Abbildung 5
Um mit kürzesten Kabellängen auszukommen, werden bei Bauten dieser Art der Kombination von Antennenweiche und Kabelverteiler (a) in den einzelnen Häusern noch Kabelverteilungsdosen (b) nachgeschaltet.

Abbildung 7
Um eine gleichmäßige Verteilung der HF-Energie ohne verschieden große Entkopplungswiderstände in den einzelnen Teilnehmeranschlußdosen zu erreichen sowie einen übersichtlichen Aufbau durch gleiche Teilnehmerzahlen der einzelnen Stammleitungen - die grundsätzlich im Erdgeschoß enden - zu ermöglichen, ist es vorteilhaft, die Anschlüsse in größeren Wohnblöcken auf mehrere Anlagen zu verteilen.

Die Anzahl der von einer Anlage zu versorgenden Teilnehmer ist abhängig vom FS- bzw. UKW-Verstärker sowie der Antennenenergie.

III 27 12 K 1135/60

Technische Hinweise

Fernsehkanäle und Frequenzen

Kanal Nr.	Bildträger MHz	Tonträger MHz	Frequenzbereich MHz
	BAND I		
2	48,25	53,75	47 - 54
3	55,25	60,75	54 - 61
4	62,25	67,75	61 - 68
	BAND III		
5	175,25	180,75	174 - 181
6	182,25	187,75	181 - 188
7	189,25	194,75	188 - 195
8	196,25	201,75	195 - 202
9	203,25	208,75	202 - 209
10	210,25	215,75	209 - 216
11	217,25	222,75	216 - 223
	BAND IV		
14	471,25	476,75	470 - 478
15	479,25	484,75	478 - 486
16	487,25	492,75	486 - 494
17	495,25	500,75	494 - 502
18	503,25	508,75	502 - 510
19	511,25	516,75	510 - 518
20	519,25	524,75	518 - 526
21	527,25	532,75	526 - 534
22	535,25	540,75	534 - 542
23	543,25	548,75	542 - 550
24	551,25	556,75	550 - 558
25	559,25	564,75	558 - 566
26	567,25	572,75	566 - 574
27	575,25	580,75	574 - 582

Frequenzen im Band II (UKW-Bereich)

87,5 - 100 MHz K. 2 - 43

42 Kanäle zu je 300 KHz Breite

III 27 12 K 1135 60

dB / Spannungsverhältnis / N

Gewinn bzw. Dämpfung dB	Spann.-Verhält. (fach)	Verstärk. bzw. Dämpfung N	Gewinn bzw. Dämpfung dB	Spann.-Verhält. (fach)	Verstärk. bzw. Dämpfung N	Gewinn bzw. Dämpfung dB	Spann.-Verhält. (fach)	Verstärk. bzw. Dämpfung N
0,0	1,00	0,00	6,5	2,11	0,75	16	6,3	1,8
0,5	1,06	0,06	7,0	2,24	0,81	17	7,1	2,0
1,0	1,12	0,12	7,5	2,37	0,86	18	7,9	2,1
1,5	1,19	0,17	8,0	2,51	0,92	19	8,9	2,2
2,0	1,26	0,23	8,5	2,66	0,98	20	10,0	2,3
2,5	1,33	0,29	9,0	2,82	1,04	22	12,6	2,5
3,0	1,41	0,35	9,5	2,99	1,09	25	17,8	2,9
3,5	1,50	0,40	10,0	3,16	1,15	27	22,4	3,1
4,0	1,59	0,46	11,0	3,55	1,27	30	31,6	3,5
4,5	1,68	0,52	12,0	3,98	1,38	35	56,2	4,0
5,0	1,78	0,58	13,0	4,47	1,50	40	100,0	4,6
5,5	1,88	0,63	14,0	5,01	1,61	50	316,2	5,8
6,0	2,00	0,69	15,0	5,62	1,73	60	1000,0	6,9

Mindestabstände verschiedener Antennen
bei der Montage an einem gemeinsamen Mast (Maße in cm)

	Band IV	Band III	UKW	Band I
Band IV	50	75	80	90
Band III	75	80	90	100
UKW	80	90	100	150
Band I	90	100	150	180

Diese Mindestabstände gelten für Antennen horizontaler Polarisation und können bei teils vertikaler Polarisation unterschritten werden.

III 27 12 K 1135/60

F. G. HÄBERLE & CO.

Inh.: A. Görmar

- Geräte -

BURGSTÄDT/Sa.

Mittweidaer Str. 10 — Fernruf 3043

		VEP
FS Gemeinschaftsantennenverstärker FV 200/	DM	147.20
UKW Gemeinschaftsantennenverstärker GV-U 3	DM	147.20
Antennenweiche KVW 213 comb. mit Kabelverteilungsdose	DM	44.05
Antennenweiche KVW 233 comb. mit Kabelverteilungsdose	DM	45.80
Kabelverteilungsdose KVD 2	DM	31.60
Teilnehmeranschlußdose TAD 3	DM	29.25

Anschlußschnuren

für FS compl. mit HF Winkelstecker 4/13 nach DIN 47284 + HF Stecker 6060 A Koaxialkabel 2,30 m lang	DM	15.80
für FS nur mit Winkelstecker 4/13 nach DIN 47284 + 1 Ende abisoliert und gelötet	DM	11.35
für UKW compl. 2,30 m lang	DM	4.—
HF Winkelstecker 4/13 nach DIN 47284	DM	5.50

Alle unsere Erzeugnisse tragen das Güteklassenzeichen 1

III/27/46 Ke 143 61